

Sonderdruck aus:

Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Erhard Ulrich

Betroffenheit durch Technik nach Einschätzung
von Arbeitnehmern

19. Jg./1986

1

Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (MittAB)

Die MittAB verstehen sich als Forum der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Es werden Arbeiten aus all den Wissenschaftsdisziplinen veröffentlicht, die sich mit den Themen Arbeit, Arbeitsmarkt, Beruf und Qualifikation befassen. Die Veröffentlichungen in dieser Zeitschrift sollen methodisch, theoretisch und insbesondere auch empirisch zum Erkenntnisgewinn sowie zur Beratung von Öffentlichkeit und Politik beitragen. Etwa einmal jährlich erscheint ein „Schwerpunktheft“, bei dem Herausgeber und Redaktion zu einem ausgewählten Themenbereich gezielt Beiträge akquirieren.

Hinweise für Autorinnen und Autoren

Das Manuskript ist in dreifacher Ausfertigung an die federführende Herausgeberin Frau Prof. Jutta Allmendinger, Ph. D.
Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
90478 Nürnberg, Regensburger Straße 104
zu senden.

Die Manuskripte können in deutscher oder englischer Sprache eingereicht werden, sie werden durch mindestens zwei Referees begutachtet und dürfen nicht bereits an anderer Stelle veröffentlicht oder zur Veröffentlichung vorgesehen sein.

Autorenhinweise und Angaben zur formalen Gestaltung der Manuskripte können im Internet abgerufen werden unter http://doku.iab.de/mittab/hinweise_mittab.pdf. Im IAB kann ein entsprechendes Merkblatt angefordert werden (Tel.: 09 11/1 79 30 23, Fax: 09 11/1 79 59 99; E-Mail: ursula.wagner@iab.de).

Herausgeber

Jutta Allmendinger, Ph. D., Direktorin des IAB, Professorin für Soziologie, München (federführende Herausgeberin)
Dr. Friedrich Buttler, Professor, International Labour Office, Regionaldirektor für Europa und Zentralasien, Genf, ehem. Direktor des IAB
Dr. Wolfgang Franz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Mannheim
Dr. Knut Gerlach, Professor für Politische Wirtschaftslehre und Arbeitsökonomie, Hannover
Florian Gerster, Vorstandsvorsitzender der Bundesanstalt für Arbeit
Dr. Christof Helberger, Professor für Volkswirtschaftslehre, TU Berlin
Dr. Reinhard Hujer, Professor für Statistik und Ökonometrie (Empirische Wirtschaftsforschung), Frankfurt/M.
Dr. Gerhard Kleinhenz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Passau
Bernhard Jagoda, Präsident a.D. der Bundesanstalt für Arbeit
Dr. Dieter Sadowski, Professor für Betriebswirtschaftslehre, Trier

Begründer und frühere Mitherausgeber

Prof. Dr. Dieter Mertens, Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Karl Martin Bolte, Dr. Hans Büttner, Prof. Dr. Dr. Theodor Ellinger, Heinrich Franke, Prof. Dr. Harald Gerfin, Prof. Dr. Hans Kettner, Prof. Dr. Karl-August Schäffer, Dr. h.c. Josef Stingl

Redaktion

Ulrike Kress, Gerd Peters, Ursula Wagner, in: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB), 90478 Nürnberg, Regensburger Str. 104, Telefon (09 11) 1 79 30 19, E-Mail: ulrike.kress@iab.de; (09 11) 1 79 30 16, E-Mail: gerd.peters@iab.de; (09 11) 1 79 30 23, E-Mail: ursula.wagner@iab.de; Telefax (09 11) 1 79 59 99.

Rechte

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe gestattet. Es ist ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages nicht gestattet, fotografische Vervielfältigungen, Mikrofilme, Mikrofotos u.ä. von den Zeitschriftenheften, von einzelnen Beiträgen oder von Teilen daraus herzustellen.

Herstellung

Satz und Druck: Tümmels Buchdruckerei und Verlag GmbH, Gundelfinger Straße 20, 90451 Nürnberg

Verlag

W. Kohlhammer GmbH, Postanschrift: 70549 Stuttgart; Lieferanschrift: Heßbrühlstraße 69, 70565 Stuttgart; Telefon 07 11/78 63-0; Telefax 07 11/78 63-84 30; E-Mail: waltraud.metzger@kohlhammer.de, Postscheckkonto Stuttgart 163 30. Girokonto Städtische Girokasse Stuttgart 2 022 309. ISSN 0340-3254

Bezugsbedingungen

Die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ erscheinen viermal jährlich. Bezugspreis: Jahresabonnement 52,- € inklusive Versandkosten: Einzelheft 14,- € zuzüglich Versandkosten. Für Studenten, Wehr- und Ersatzdienstleistende wird der Preis um 20 % ermäßigt. Bestellungen durch den Buchhandel oder direkt beim Verlag. Abbestellungen sind nur bis 3 Monate vor Jahresende möglich.

Zitierweise:

MittAB = „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ (ab 1970)
Mitt(IAB) = „Mitteilungen“ (1968 und 1969)
In den Jahren 1968 und 1969 erschienen die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ unter dem Titel „Mitteilungen“, herausgegeben vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.

Internet: <http://www.iab.de>

Betroffenheit durch Technik nach Einschätzung von Arbeitnehmern

Erhard Ulrich*)

Während bisher Ergebnisse aus *Betriebsbefragungen* zu den Auswirkungen technischer Änderungen auf Arbeitskräfte in einer branchenorientierten Untersuchungsreihe vorgelegt wurden (IAB-Projekt 5-44), werden nunmehr Ergebnisse der *direkten Befragung* von Arbeitnehmern zu ihrer Betroffenheit durch technische Veränderungen am Arbeitsplatz ermittelt. Die Befragung erfolgte im Zeitraum von Oktober bis Dezember 1983.

Diese Ergebnisse werden im Vergleich zu Betriebsbefragungen in anderen Untersuchungen dargestellt. Dabei zeigt sich, daß etwa die gleiche Größenordnung bei den zahlenmäßigen Arbeitsplatzveränderungen auftritt und daß auch künftige Arbeitsplatzwirkungen von Betrieben und Arbeitnehmern etwa gleich hoch eingeschätzt wurden.

Die IAB-Befragung (Projekt 5-44, 1970 bis 1979/1980) ergab: Wegfallende Arbeitsplätze als Folge technischer Veränderungen bei 1 bis 3 % der Beschäftigten jährlich und künftige (fiktive) Einsparung von 2 bis 5 % jährlich.

Infas-Untersuchungen 1973 und 1981 kamen zu folgenden Befunden: „Im Laufe der letzten Jahre wurden durch neue Arbeits- oder Herstellungsverfahren Arbeitskräfte eingespart und entlassen“, sagten 5 bis 8 % der Beschäftigten; den Verlust ihres Arbeitsplatzes erwarteten 1 % der Beschäftigten „in den nächsten Jahren“.

Eine Umfrage bei Betriebsräten der IG Metall (1982/1983) stellt fest: Zu Entlassungen kam es in 42% der Betriebe „oft“, in 51 % der Betriebe „selten“ (aber ohne Angaben darüber, um wieviele Arbeitsplätze es sich handelt). Über Zusammenhänge zwischen Beschäftigung und technischem Niveau wird gesagt: „...in Betrieben mit einem hohen technischen Niveau ist eine positive Entwicklung der Beschäftigung eher zu erwarten als in rückständigen“.

Eine Infratest-Untersuchung (1980) ermittelt: Die Einführung technischer Neuerungen führte zu Entlassungen bei 1 % der Betroffenen (von technischen Neuerungen betroffen war rund die Hälfte der befragten Erwerbstätigen).

BA-Statistiken (1980, 1981) zeigen: Rund 4% der Zugänge in die Arbeitslosigkeit mußten wegen „Rationalisierung“ ihr Arbeitsverhältnis beenden.

Die Befragung der Arbeitnehmer zur Technikbetroffenheit (IAB-Projekt 5-311) zeigte folgende Arbeitsplatzverluste:

- 2 bis 3% Arbeitsplatzverluste, die zur Arbeitslosigkeit führen, bei technischem Wandel im breiten Verständnis (einschließlich der Stilllegungen und Verlagerungen)
- 0,6 bis 0,8 % Arbeitsplatzverluste bei gängigem Verständnis von technischem Wandel
- 0,25 bis 0,5 % Arbeitsplatzverluste bei enger Auslegung
- rund 0,1 % Arbeitsplatzverluste bei Einführung der EDV, computergesteuerten Maschinen usw.

Technisch bedingte Arbeitsplatzwechsel (Wechsel des Betriebes) erfuhren 1,5% bis 0,4% der Beschäftigten.

Technisch bedingte Arbeitsplatzwechsel im Betrieb erfolgten bei jährlich 1,3% bis 0,2% der Beschäftigten.

Einen künftigen Arbeitsplatzverlust durch Rationalisierung erwarten 0,5% aller Beschäftigten „bestimmt“, 3 bis 8 % der Beschäftigten betrachten einen Arbeitsplatzverlust im Zusammenhang mit einer Rationalisierungsmaßnahme als „durchaus denkbar“ und „vielleicht eintreffend“.

Gliederung

- | | |
|--|--|
| 1. Zielsetzung | 2.2.2 Untersuchungen der Zeitschrift „Metall“ der Industriegewerkschaft Metall |
| 2. Bisherige Untersuchungen | 2.2.3 Umfrage bei Betriebsräten durch die IG Metall |
| 2.1 Bisherige Ergebnisse von Untersuchungen in Betrieben | 2.2.4 Untersuchung der Einstellungen zur Technik durch Infratest |
| 2.2 Ergebnisse aus verschiedenen Arbeitnehmerbefragungen | 2.2.5 Sozialpsychologische Untersuchung in der Metallindustrie |
| 2.2.1 Arbeitszufriedenheitsuntersuchungen durch das Institut für angewandte Sozialwissenschaften (INFAS) | 2.2.6 Sonstige Hinweise aus Statistiken der Bundesanstalt für Arbeit |
| | 3. Ergebnisse aus der Untersuchung des IAB zur Technikbetroffenheit von Arbeitskräften |

*) Erhard Ulrich ist Leiter des Arbeitsbereichs „Technologie und Betriebswirtschaft“ im IAB. Der Beitrag liegt in der alleinigen Verantwortung des Autors.

- 3.1 Arbeitsplatzverluste durch technischen Wandel
 - 3.1.1 Abgrenzungsfragen
 - 3.1.2 Vergleich mit den Betriebsuntersuchungen
- 3.2 Arbeitsplatzwechsel durch technischen Wandel
- 3.3 Arbeitsplatzwechsel innerhalb des Betriebes
- 3.4 Einschätzung zukünftiger Arbeitsplatzverluste
 - 3.4.1 Arbeitsplatzverlust und Entlassungen
 - 3.4.2 Einschätzung zukünftiger Arbeitsplatzwechsel im Betrieb
- 3.5 Zukünftige Arbeitsplatzveränderungen durch technischen Wandel
- 3.6 Zukünftige Entlassungen durch Rationalisierung oder technische Änderungen

1. Zielsetzung

Bei der Einführung neuer Techniken sind Arbeitsplätze in negativer oder in positiver Weise betroffen. Technik kann zu mehr oder zu weniger Arbeitsplätzen führen, zu besseren oder zu schlechteren. Die Betroffenheit von Technik wird meistens unter den eher negativen Aspekten diskutiert und untersucht, obwohl die Wirkung der Technik auf Arbeitsplätze ambivalent gesehen werden muß. Es entstehen auch neue Beschäftigungsmöglichkeiten und die Arbeitsbedingungen lassen sich z. B. dank der Sicherheits- und Arbeitsschutztechnik so gestalten, daß bessere Arbeitsverhältnisse als früher bestehen. Neben den quantitativen Aspekten spielen also auch die qualitativen eine Rolle.

Über die Auswirkungen der Technik auf die Zahl und die Qualität der Arbeitsplätze wurden vom IAB verschiedene Untersuchungen durchgeführt. Da sie einen breiten Querschnitt der Betriebe erfaßten, wurden sie als Breitenuntersuchungen bezeichnet. Diese Untersuchungen bezweckten, über die Analyse und Befragung von Betrieben, Arbeitsplatzwirkungen des technischen Wandels zu quantifizieren.

Um diese Untersuchungen auch durch die Einschätzungen von Arbeitnehmern und Arbeitslosen selbst zu überprüfen, wurde nun versucht, Erscheinungsformen, Ursachen und Folgen der Technikbetroffenheit bei den Betroffenen selbst zu erfragen. Die Ergebnisse dieser Befragung werden mit Ergebnissen aus verschiedenen Befragungen mit ähnlichen Fragestellungen verglichen.

2. Bisherige Untersuchungen

2.1 Bisherige Ergebnisse von Untersuchungen in Betrieben

Bisher wurden in den Breitenuntersuchungen des IAB Arbeitsplätze in verschiedenen Industriezweigen und im Einzelhandel untersucht und nach den Wirkungen von technischen Entwicklungen auf die Arbeitsplätze und die Qualifikation der Arbeitskräfte gefragt. Diese Methode der Breitenuntersuchung beruht auf einer Untersuchungssystematik, wie sie in der Forschungsinventur des IAB beschrieben wird.¹⁾

In der Erhebung werden untersucht:

- Neueinstellungen aufgrund einer technischen Änderung,
- Umsetzungen in den Bereich hinein, in dem die technische Änderung vollzogen wurde.

Die Zahlenangaben für diese beiden Gruppen entsprechen der Zahl der neu entstandenen Arbeitsplätze.

- Umsetzungen aus dem Änderungsbereich heraus in andere Betriebsbereiche,
- Austritte bzw. Entlassungen von Arbeitskräften aus dem Betrieb infolge einer technischen Umstellung.

Die Zahlen dieser beiden Gruppen entsprechen der Zahl der wegfallenden Arbeitsplätze.

¹⁾ Ulrich, E., Breitenuntersuchung über die Wirkungen technischer Änderungen auf Arbeitskräfte, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Band 70, Nürnberg 1984, S. 635

Tabelle 1: Personalbewegungen bei technischen Umstellungen in verschiedenen Branchen (IAB-Projekt 5-44)

Art der Personalbewegung	in % der Gesamtbeschäftigten							
	Metallverarbeitung 1979	Vollzeit-Besch. Einzelhandel 1978	Teilzeit-Besch.	Druckerei- u. Vervielfält. Ind. 1975	Metallverarb. Industrien 1973	Ernährungs-Industrie 1972	Holzverarbeitung 1971	Kunststoffverarbeitung 1970
Einstellungen	1,5	3,0	3,4	0,6	2,3	1,7	1,7	3,5
Umsetzungen insgesamt	1,0	0,86	0,11	2,0	1,7	2,4	2,2	1,3
davon								
in den Bereich der Änderung	0,4	0,36	0,07	0,9	0,6	0,7	0,6	0,4
aus dem Bereich der Änderung a)	0,6	0,5	0,04	1,1	1,2	1,7	1,6	0,9
Austritte b)	0,9	1,2	1,0	1,5	0,6	1,9	0,5	0,7
Einstellungen – Austritte	0,5	1,8	-2,5	- 0,9	1,6	- 0,2	1,2	2,8
Fiktiv eingesparte Arbeitskräfte*) c)	2,4	0,7 ¹⁾	-	2,6	3,4	5,0	5,2	4,9
Summe der Einsparungen (brutto)**)	3,9	2,4	1,0	5,2	5,2	8,6	7,3	6,5

¹⁾ Jedoch nur in Nichtverkaufsbereichen. *) D. h. diejenige Zahl von Arbeitskräften, die notwendig ist, um mit der alten Anlage, Methode u. ä. die derzeitige Leistung zu erbringen (s. a. ¹⁾). **) Real und fiktiv wegfallende Arbeitsplätze a+b+c.

Die Tabelle 1 zeigt die Personalbewegungen bei technischen Umstellungen in verschiedenen Branchen.

Aus dieser Tabelle ersieht man, daß die Zahl der wegfallenden Arbeitsplätze zwischen 1 bis 3% der Beschäftigten jährlich liegt.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind aufgrund der angewandten Methode (einheitlicher Erhebungsbogen für alle Branchen, geschichtete Zufallsstichprobe, nahezu 100prozentige Rücklaufquote, differenzierte Hochrechnung nach Betriebsgrößenklassen) jeweils repräsentativ für den betreffenden Wirtschafts- bzw. Industriezweig.

Überträgt man die Ergebnisse der einzelnen Branchenbefragungen, die sich in ihren Größenordnungen nicht allzu stark voneinander unterscheiden, auf einen Zeitraum von zehn Jahren, so kommt man hinsichtlich der entstehenden und wegfallenden Arbeitsplätze zu folgenden Größenordnungen:

Rund 15% bis rd. 40% der Beschäftigten wären in den nächsten 10 Jahren – durch technische Änderungen – auf neu geschaffenen Arbeitsplätzen tätig; im Mittel für alle Zweige etwa ein Drittel aller Arbeitskräfte.

Rund 5% bis rd. 20% der Beschäftigten würden ihren Arbeitsplatz im Zusammenhang mit technischen Änderungen verlieren; im Mittel für alle Zweige rd. ein Zehntel der Arbeitskräfte.

Rund 15% bis rd. 25% der Beschäftigten würden im Zusammenhang mit technischen Änderungen ihren Arbeitsplatz innerhalb des Betriebes wechseln; der Mittelwert läge etwa bei einem Fünftel der Arbeitskräfte.

Diese Daten ergeben sich aus der Befragung von Betrieben und deren Leitungspersonal. Was in vergleichbarer Systematik hier fehlte, waren Befragungen direkt bei den Arbeitnehmern bzw. bei Erwerbspersonen hinsichtlich der Wirkungen der Technik auf deren Arbeitsplätze bzw. der Einschätzungen dieser Wirkungen durch die Betroffenen. Hierzu wurden vom IAB über ein Befragungsinstitut (GETAS) im Herbst 1983 rund 4000 Erwerbspersonen im Rahmen einer Erhebung bei Erwerbspersonen in abhängiger Stellung über soziale Qualifikation, Verwendung moderner Arbeitsmittel und Betroffenheit von Technik am Arbeitsplatz untersucht.

Im Abschnitt 3 werden die Ergebnisse aus dem Projektteil „Betroffenheit von Technik am Arbeitsplatz“ dieses Gemeinschaftsprojektes vorgestellt. Zuvor sei aber noch zu Vergleichszwecken auf verschiedene andere Untersuchungen eingegangen.

2.2 Ergebnisse aus verschiedenen Arbeitnehmerbefragungen

Bereits in verschiedenen soziologischen Untersuchungen sind einzelne Fragen zu der Betroffenheit von Arbeitnehmern durch technischen Wandel gestellt worden. Ergebnisse dieser Untersuchungen werden im folgenden referiert.

Der Schwierigkeit der Materie entsprechend sind viele der vorliegenden Ergebnisse hinsichtlich der Aussagen über Arbeitsplatzveränderungen recht vage. Sie lassen sich nämlich nur schwer hinsichtlich der Zahl und der Qualifikation der betroffenen Arbeitsplätze präzisieren. Dennoch bieten sie Möglichkeiten für den Vergleich der Wirkung technischer Entwicklungen auf Arbeitskräfte mit der Einschätzung der Wirkungen durch die Beschäftigten.

2.2.1 Arbeitszufriedenheitsuntersuchungen durch das Institut für angewandte Sozialwissenschaften (INFAS)

Im Rahmen der Untersuchungen von INFAS, die in verschiedenen Jahren im Auftrag des Bundesministers für Arbeit und Sozialordnung durchgeführt wurden²⁾, fragte man nach Arbeitsplatzchancen und -risiken. Im Jahre 1973 sagten 27% der befragten Arbeitnehmer (rd. 2400 Arbeitnehmer von rd. 5800 befragten Einwohnern über 18 Jahre), daß durch neue Arbeits- oder Herstellungsverfahren Arbeitskräfte im Betrieb des Befragten eingespart wurden. Daß Arbeitskräfte entlassen wurden, gaben 5% zur Antwort, daß sie versetzt wurden 20%, und 2% machten keine Angabe (s. auch Tabelle 2).

Eine Wiederholung der Befragung im Jahre 1981 ergab einen etwas höheren Anteil von 30% der Befragten, die angaben, daß durch neue Herstellungsverfahren Arbeitskräfte eingespart worden waren. Zu diesem Zeitpunkt sagten 8%, daß

²⁾ Gesellschaftliche Daten 1982. Dokumentation. Presse- und Informationsdienst der Bundesregierung.

Tabelle 2: Einschätzung der Einsparung von Arbeitsplätzen (1973 und 1981) in %

	Arbeitnehmer		Fach- an-, un- gelernte				Gehobene übrige				Höhere übrige			
	insgesamt		Arbeiter				Angestellte				Beamte			
	73	81	73	81	73	81	73	81	73	81	73	81	73	81
In dem Betrieb des Befragten wurden im Laufe der letzten Jahre Arbeitskräfte durch neue Arbeits- oder Herstellungsverfahren:														
eingespart davon ¹⁾ :	27	30	30	31	33	38	29	30	21	26	13	22	23	38
entlassen	5	8	6	8	7	17	7	3	4	7	0	7	1	1
versetzt	20	20	22	21	25	18	21	25	16	17	11	14	21	32
keine Angabe	2	2	1	2	1	3	1	2	1	2	2	1	1	5
nicht eingespart	70	55	68	55	63	40	67	57	75	62	82	55	75	45
keine Angabe	3	15	3	14	4	22	4	13	4	12	5	23	2	17

¹⁾ Danach wurden nur die gefragt, in deren Betrieb Arbeitskräfte eingespart wurden.

Quelle: Presse- und Informationsdienst der Bundesregierung (Hrsg.), Gesellschaftliche Daten 1982. Dokumentation.

Tabelle 3: Einschätzung der erwarteten Arbeitsplatzverluste (1973 und 1981), in %

	Arbeitnehmer		Fach- an-, un- gelernte				Gehobene übrige				Höhere übrige			
	insgesamt		Arbeiter				Angestellte				Beamte			
	73	81	73	81	73	81	73	81	73	81	73	81	73	81
Eine Veränderung des Arbeitsplatzes durch Automation oder Technisierung ist in den nächsten Jahren:														
ganz sicher	4	3	5	4	5	3	2	3	4	3	2	0	6	6
ziemlich sicher	12	9	13	8	13	14	8	5	11	11	7	7	10	7
die Folge wäre:														
Verlust der Arbeit	1	1	1	1	3	3	2	0	0	1	0	3	0	0
Versetzung	5	5	6	6	6	10	0	2	5	6	0	0	3	0
Anpassung der Arbeit an die:														
maschin. Erfordernisse	9	6	11	5	7	4	7	5	9	7	7	4	11	13
keine Angabe	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	2	0	2	0
eher unwahrscheinlich	49	48	53	49	55	51	40	43	47	51	34	22	40	39
völlig ausgeschlossen	30	30	24	26	23	16	40	43	33	28	53	71	39	40
keine Angabe	5	10	5	13	4	16	10	6	5	7	4	0	5	8

Quelle: Presse- und Informationsdienst der Bundesregierung (Hrsg.), Gesellschaftliche Daten 1982. Dokumentation.

Arbeitskräfte entlassen, und 20%, daß Arbeitskräfte versetzt worden waren. Wie aus der Tabelle 2 ersichtlich, sind die Angaben für die an- und ungelernten Arbeiter hinsichtlich Einschätzung der Einsparungen und Entlassungen jeweils höher als die der Facharbeiter und die wiederum höher als die des Durchschnitts der Arbeitnehmer.

Des weiteren wurde nach der Veränderung des Arbeitsplatzes durch Automation und Technisierung in den nächsten Jahren gefragt.

Aus Tabelle 3 geht hervor: 1% der Arbeitnehmer und 1% der Facharbeiter waren sicher, ihren Arbeitsplatz zu verlieren. Bei den angelernten Arbeitern waren es 3%.

Man erkennt, daß die Befürchtung oder die Einschätzung, den eigenen Arbeitsplatz zu verlieren oder die Sorge um eine Veränderung des Arbeitsplatzes um so größer ist, je geringer die Qualifikation ist.

Da auch die Einschätzung der Bedrohung der Arbeitsplätze durch verschiedene Einflußgrößen in diesem Zusammenhang von Interesse ist, sei noch die Beurteilung von arbeitsplatzgefährdenden Situationen durch die verschiedenen Arbeitnehmergruppen angegeben.

Tabelle 4 zeigt, daß die Angst vor Automation und technischem Fortschritt nach der Angst vor der Verschlechterung der allgemeinen Wirtschaftslage und der Verschlechterung

Tabelle 4: Bedrohungsfaktoren an Arbeitsplätzen (1973 und 1981), in %

	Arbeitnehmer		Fach- an-, un- gelernte				Gehobene übrige				Höhere übrige			
	insgesamt		Arbeiter				Angestellte				Beamte			
	73	81	73	81	73	81	73	81	73	81	73	81	73	81
Am meisten haben Angst vor ¹⁾ :														
Verschlechterung der allg. Wirtschaftslage	41	37	42	34	33	31	47	32	47	44	37	33	35	43
Verschlechterung der betriebl. Situation	15	5	18	6	16	6	16	5	14	5	9	4	9	5
Automation, techn. Fortschritt	9	4	12	3	9	4	9	6	7	5	0	5	9	8
Entlassung	5	2	6	2	7	5	7	2	6	2	0	0	0	0
Versetzung	3	1	1	0	2	0	3	2	3	1	4	7	12	3
Kurzarbeit	5	1	8	1	7	2	2	0	2	0	0	0	1	0
Krankheit	29	8	26	7	39	8	20	10	28	6	21	19	29	8
Alter	12	2	10	2	17	2	16	2	8	2	11	7	13	1
keine Angaben	16	40	14	45	12	42	17	41	17	35	39	25	22	32

¹⁾ Es waren bis zu zwei Nennungen möglich.

Quelle: Presse- und Informationsdienst der Bundesregierung (Hrsg.), Gesellschaftliche Daten 1982. Dokumentation.

der betrieblichen Situation an dritter Stelle der Nennungen „objektiver Bedrohungen“ steht und interessanterweise zwischen 1973 und 1981 die Angst vor technischem Fortschritt und Bedrohung der Arbeitsplätze durch Automation abgenommen hat. Während 1973 noch 9% der Arbeitnehmer vor Automation und technischem Fortschritt am meisten Angst gehabt haben, waren es 1981 nur 4%. Insgesamt scheinen Arbeitnehmer 1973 ängstlicher als 1981 in die Zukunft geblickt zu haben, was auch durch die vorwiegend höhere Zahl der Befragten, die keine Angaben zu den Angstfaktoren machten, bestätigt wird. Es scheint die damalige wirtschaftliche Lage die Einschätzung beeinflusst zu haben.

2.2.2 Untersuchungen der Zeitschrift „Metall“ der Industriegewerkschaft Metall

In der Zeitschrift „Metall“ wurde in Heft 21 vom 20. Oktober 1982 ein Fragebogen abgedruckt. Der Rücklauf von 5000 ausgefüllten Fragebögen wurde von der IG Metall ausgewertet. Obwohl in einem Umfragebericht³⁾ gesagt wird, „5000 Befragte sind ein durchaus solider Grundstock für eine Meinungsforschung bei 2,6 Mio. Menschen“, so ist doch zu berücksichtigen, daß wegen fehlender Repräsentativitätsanalysen eine Verzerrung der Ergebnisse nicht ganz auszuschließen ist. Sie sollen aber trotzdem hier vorgestellt werden, da es wichtig ist, auch das Diskussionsfeld in der Öffentlichkeit darzustellen, das ja durch derartige Untersuchungen geprägt wird. Auf die Frage nach der Arbeitsplatzsicherheit antworteten 15%, daß sie große Angst haben, den Arbeitsplatz zu verlieren. 60% sagten „ich bin nicht sicher, ob ich meinen Arbeitsplatz behalte“, 16% fühlten sich ganz sicher, daß sie ihren Arbeitsplatz nicht verlieren. 5% der Antwortenden waren bereits arbeitslos.

Rd. 90% der Antwortenden stimmten den Behauptungen zu: „Rationalisierungsmaßnahmen gefährden immer mehr Arbeitsplätze“ bzw. „durch Rationalisierungsmaßnahmen (Automation, Mikroelektronik, flexible Fertigungssysteme usw.) werden Arbeitsplätze vernichtet“. Die Befragung erhebt nicht den Anspruch einer wissenschaftlichen Untersuchung.

2.2.3 Umfrage bei Betriebsräten durch die IG Metall

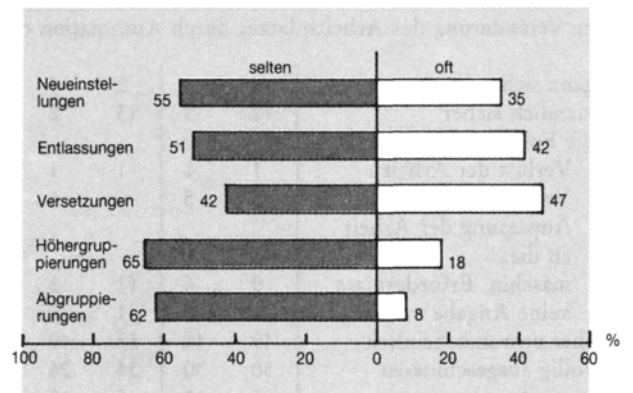
In einer weiteren Untersuchung der Industriegewerkschaft Metall wurden über die Verwaltungsstellen der IG Metall Betriebsräte in 1100 Betrieben mit 100 und mehr Beschäftigten (das sind 14% aller Betriebe dieser Größe) der metallverarbeitenden und eischaffenden Industrie im Jahre 1982/83 nach Rationalisierungsfolgen gefragt⁴⁾.

Diagramm 1 enthält Angaben zu den Rationalisierungsfolgen aus dieser Untersuchung, prozentuiert auf die Zahl der Betriebe bzw. die Zahl der Betriebsräte, die entsprechend geantwortet haben.

Eine Spezifizierung nach der Zahl der betroffenen Arbeitsplätze ist hier nicht möglich. So sind z. B. in 55% der Betriebe Neueinstellungen selten, in 35 Betrieben Neuein-

stellungen häufig („oft“). Entlassungen kommen in 51% der Betriebe selten und in 42% der Betriebe oft vor. Versetzungen sind in 42% der Betriebe selten, in 47% der Betriebe häufig.

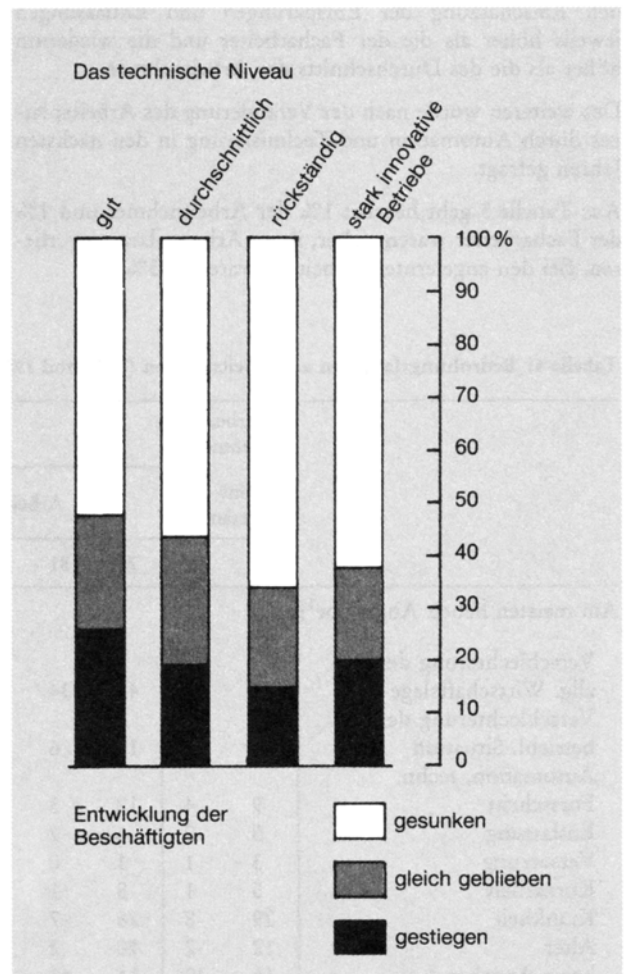
Diagramm 1: Häufigkeit personeller Maßnahmen in den letzten 2 Jahren



Quelle: IG-Metall-Untersuchung

Entnommen aus: IG Metall (Hrsg.), Drinkuth, A. (Red.), „Maschinen wollen sie – uns Menschen nicht“, o. O., 1983.

Diagramm 2: Beschäftigung und technisches Niveau der Produktionsmittel



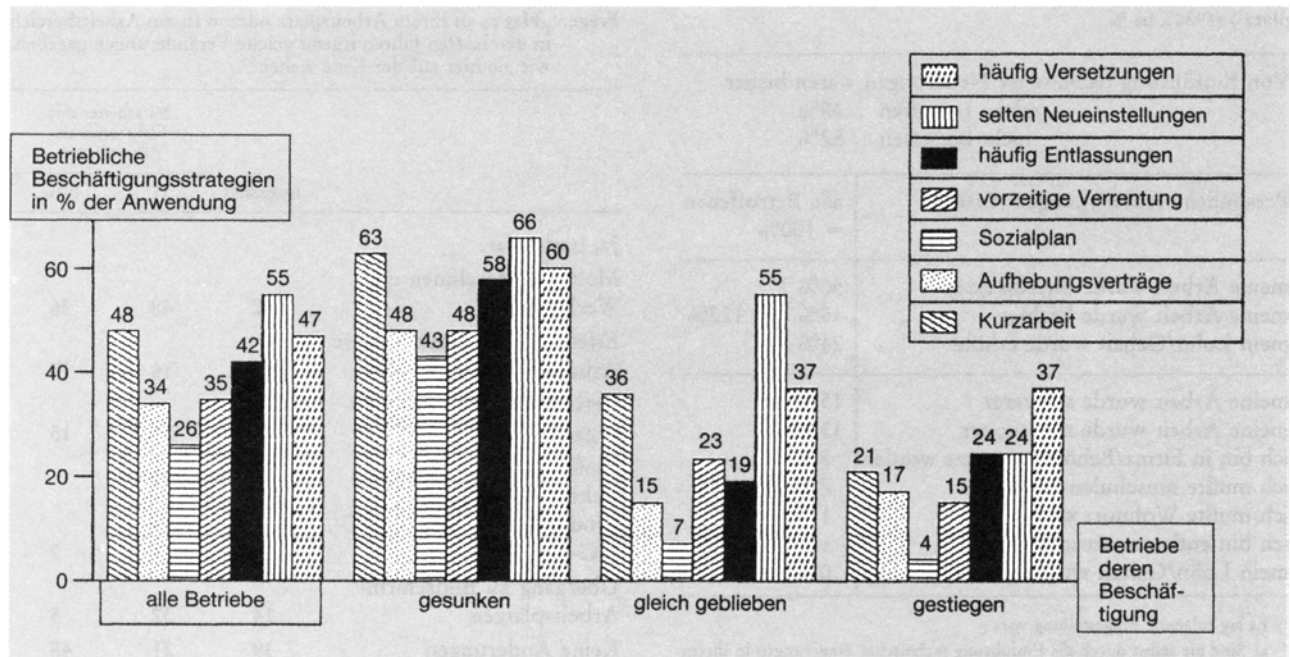
Quelle: IG-Metall-Untersuchung

Entnommen aus: IG Metall (Hrsg.), Drinkuth, A. (Red.), „Maschinen wollen sie – uns Menschen nicht“, o. O., 1983.

³⁾ Metall, Zeitung der Industriegewerkschaft Metall Nr. 25-26 vom 13. 12. 1982, S. 12.

⁴⁾ IG Metall (Hrsg.), Drinkuth, A. (Red.), „Maschinen wollen sie – uns Menschen nicht“, Rationalisierung in der Metallwirtschaft. Eine Bestandsaufnahme des Vorstandes der Industriegewerkschaft Metall, Abteilung Automation und Technologie, o. O., 1983.

Diagramm 3: Betriebliche Strategien zur Bewältigung der Beschäftigungsprobleme



Quelle: IG-Metall-Untersuchung

Entnommen aus: IG Metall (Hrsg.), Drinkuth, A. (Red.), „Maschinen wollen sie – uns Menschen nicht“, o. O., 1983.

Derartige Daten sind nicht saldierbar und mit arbeitsplatz-orientierten Ergebnissen aus anderen Erhebungen, z. B. dem IAB-Projekt „Auswirkungen technischer Änderungen auf Arbeitskräfte“ (Projekt 5-44), wie z. B. in Tabelle 1 zusammengefaßt, nicht vergleichbar.

Über die Zusammenhänge zwischen Beschäftigung und technischem Niveau der Produktion kommt die Untersuchung zu interessanten Ergebnissen. Es heißt „im Verhältnis zur vergangenen und auch zur erwarteten Beschäftigungsentwicklung ergibt die Befragung: In Betrieben mit einem hohen technischen Niveau ist eine positive Entwicklung der Beschäftigung eher zu erwarten als in rückständigen Betrieben. Allerdings wird auch aus mehr als der Hälfte der Betriebe mit einem hohen technischen Niveau von einer rückläufigen Beschäftigung berichtet“⁵⁾ (Diagramm 2).

Aus einer weiteren Übersicht (Diagramm 3) ersieht man, daß auch bei Betrieben, in denen die Beschäftigung gestiegen ist, die Antwortkategorie „häufige Entlassungen“ in 24% der Fälle angekreuzt wurde. Diese Betriebe müßten eigentlich als Antwortkategorie auch verzeichnet haben, daß häufig Neueinstellungen auftraten. Es ist schwer erklärlich, warum 25% der Betriebe selten Neueinstellungen haben und dann trotzdem die Beschäftigung in diesen Betrieben gestiegen ist.

2.2.4 Untersuchung der Einstellungen zur Technik durch Infratest

In Zusammenarbeit mit der Siemens AG hat Infratest im Dezember 1980 eine Repräsentativbefragung bei 2000 Personen durchgeführt⁶⁾. 41% der befragten Personen halten die Aussage für richtig, daß Technik zur Arbeitslosigkeit führt, während 12% diese Aussage als falsch ansehen (Tabelle 5).

Von den in der Stichprobe von 2000 Personen zwischen 14 und 65 Jahren enthaltenen rd. 1200 Erwerbstätigen waren bisher schon 48% von technischen Neuerungen, die zu erheblichen Veränderungen an den Arbeitsplätzen führten, betroffen. 52% waren nicht betroffen. 8% sind in der Firma versetzt worden. 1% der Betroffenen sagten, daß sie entlassen wurden (Tabelle 6). Auf die Frage nach der Befürchtung, ob der *eigene* Arbeitsplatz in den nächsten Jahren durch die Einführung technischer Neuerungen oder durch Rationalisierungsmaßnahmen gefährdet sei, antworteten 9% mit Ja und 91% mit Nein.

Tabelle 5: Vermutete Auswirkungen der Technik auf die Arbeitsplätze¹⁾ (1980), in %

	Es halten persönlich für	
	richtig	falsch
Die Technik		
macht körperliche Arbeit leichter	81%	1%
erhöht die Sicherheit am Arbeitsplatz	47%	10%
macht die Arbeit monoton	44%	7%
führt zu Arbeitslosigkeit	41%	12%
erschwert die Arbeit, verlangt mehr Konzentration und Aufmerksamkeit	37%	13%
befreit von geistiger Routinearbeit	27%	19%
macht die Arbeit interessanter	25%	15%
schaft neue Arbeitsplätze	15%	25%
sichert die Arbeitsplätze	10%	37%

¹⁾ Die Frage hieß: „Über die Auswirkungen der Technik auf die Arbeitsplätze gibt es unterschiedliche Meinungen. Einige Meinungen hierzu stehen auf dieser Liste (Liste vorlegen!). Welche davon halten Sie persönlich für richtig, welche für falsch?“

Quelle: Merbold, C.: Einstellungen zur Technik. Resultate einer Umfrage in der Bundesrepublik Deutschland, in: Hofmeister, Ulbricht (Hrsg.): Von der Bereitschaft zum technischen Wandel, Berlin, München 1981, insbesondere S. 274 ff.

Tabelle 6: Auswirkungen technischer Neuerungen am Arbeitsplatz¹⁾ (1980), in %

Von Einführung technischer Neuerungen waren bisher	
schon betroffen	48%
nicht betroffen	52%
Persönliche Auswirkungen (Liste)	alle Betroffenen = 100%
meine Arbeit wurde interessanter	50%
meine Arbeit wurde leichter	48%
mein Lohn/Gehalt wurde erhöht	24%
} = 122%	
meine Arbeit wurde schwerer	15%
meine Arbeit wurde monotoner	13%
ich bin in Firma/Behörde versetzt worden	8%
ich mußte umschulen	7%
ich mußte Wohnort wechseln	1%
ich bin entlassen worden	1%
mein Lohn/Gehalt wurde gesenkt	0%
} = 45%	

¹⁾ Es lag folgende Fragestellung vor:

- Sind Sie selbst durch die Einführung technischer Neuerungen in Ihrem Unternehmen, Dienststelle, Behörde etc. betroffen gewesen?
- Welche Auswirkungen hatte die Einführung technischer Neuerungen für Sie persönlich? (Liste vorlegen!)

Quelle: *Merbold, C.*, Einstellungen zur Technik. Resultate einer Umfrage in der Bundesrepublik Deutschland, in: *Hofmeister, Ulbricht* (Hrsg.), Von der Bereitschaft zum technischen Wandel, Berlin, München 1981, insbesondere S. 274 ff.

2.2.5 Sozialpsychologische Untersuchung in der Metallindustrie

G. Schmidtchen führte in der Metallindustrie 1982 bei einem repräsentativen Querschnitt von 1500 Arbeitnehmern eine sozialpsychologische Untersuchung durch⁷⁾. Dabei wurden auch Fragen nach dem Einfluß der Mikroelektronik auf Arbeitsplätze gestellt.

Der Anteil der Mikroelektronik liegt bei 11 % aller Nennungen technischer Änderungen am Arbeitsplatz (in Tabelle 7 sind es 16% Nennungen von 144). (Bei Untersuchungen in der Druckindustrie durch das IAB ergaben sich in einem Jahr etwa 10% Anteile von Mikroelektronik-Anwendungen [zum Beispiel Satzcomputer, Digiset-Anlagen] an allen technischen Änderungen⁸⁾). Rund 27% der Nennungen weisen auf keinerlei Änderungen am Arbeitsplatz hin (39% von 144 in Tabelle 7).

Auf die Frage: „Haben Sie bei Ihrer Tätigkeit mit Elektronik oder elektronisch gesteuerten Maschinen zu tun?“, antworteten mehr als die Hälfte: „Nein, nichts davon“ (Tabelle 8).

Die Frage nach der Arbeitsplatzsicherheit wurde von 13% der Mitarbeiter negativ und von 32% der Mitarbeiter positiv beantwortet (Tabelle 9). Es gibt dazu praktisch keinen Unterschied in der Einschätzung der Arbeitsplatzsicherheit bei den Mitarbeitern, bei denen bereits Mikroelektronik eingeführt wurde.

⁷⁾ Schmidtchen, G., Neue Technik, neue Arbeitsmoral. Eine sozialpsychologische Untersuchung über die Motivation in der Metallindustrie (herausgegeben vom Institut der Deutschen Wirtschaft), Köln 1984.

Erhebung durch Infratest, München.

⁸⁾ Lahner, M., R. Grahizewski, Auswirkungen technischer Änderungen auf Arbeitskräfte. Teiluntersuchung: Druckerei- und Vervielfältigungsgewerbe, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Band 22, Nürnberg 1978.

Tabelle 7: Änderungen am Arbeitsplatz (1982), in %

Frage: „Hat es an Ihrem Arbeitsplatz oder in Ihrem Arbeitsbereich in den letzten Jahren irgendwelche Veränderungen gegeben, wie sie hier auf der Liste stehen?“

	Insgesamt	Mitarbeiter mit Elektronik am Arbeitsplatz:	
		Ja	Nein
Ja, und zwar:			
Moderne Maschinen und Werkzeuge	40	48	36
Erleichterung durch bessere Arbeitsgestaltung	18	16	19
Verbesserung der Arbeitsorganisation	17	21	15
Einführung von Mikroelektronik in der Produktion (CNC-, DNC-, NC-Maschinen)	16	35	7
Übergang zu Bildschirm-Arbeitsplätzen	14	32	5
Keine Änderungen	39	21	48
Keine Angabe	x	x	x
	144	173	130

Quelle: *Schmidtchen, G.*, Neue Technik, neue Arbeitsmoral. Eine Sozialpsychologische Untersuchung über die Motivation in der Metallindustrie, Köln 1984.

Tabelle 8: Tätigkeitsbereich Elektronik (1982)

Frage: „Haben Sie bei Ihrer Tätigkeit mit Elektronik bzw. elektronisch gesteuerten Maschinen zu tun? Was davon trifft auf Sie zu?“^{*)}

	Mitarbeiter in der Metallindustrie	
	Insgesamt	an elektronischen Arbeitsplätzen (34 sind 100%)
	%	
Ja, und zwar:		
Arbeit an CNC-, DNC- oder NC-Maschinen	11	34
Arbeit am Bildschirmterminal bzw. Textverarbeitungssystem	11	33
Arbeit in der Fertigung elektronischer Geräte	9	26
Arbeit an Datenverarbeitungssystemen	7	21
Programmierarbeiten in Verwaltung oder Fertigung	5	15
Arbeit an der Entwicklung neuer elektronischer Systeme (Hardware oder Software)	3	9
Nein, nichts davon	66	x
	112	138

Quelle: Schmidtchen, G., Neue Technik, neue Arbeitsmoral, a.a.O.

^{*)} Da Mehrfachnennungen bei der Ja-Antwort möglich sind, ergeben sich mehr als 100%.

Tabelle 9: Beurteilung der Arbeitssituation (1982), in %

Frage: „Hier ist einiges an positiven und negativen Punkten aufgeschrieben, was uns schon gesagt worden ist. Was davon trifft auch auf Sie persönlich, auf Ihre Arbeitssituation zu?“

	Mitarbeiter insgesamt %	Mitarbeiter mit folgenden Veränderungen am Arbeitsplatz	
		Einführung von Mikroelektronik in Produktion %	Übergang zu Bildschirmarbeitsplätzen %
Die Zusammenarbeit mit anderen ist gut	69	72	67
Man bekommt Routine, wird erfahrener, die Arbeit geht gut von der Hand	66	72	60
Kann selbständig an meiner Aufgabe arbeiten	62	75	72
Man lernt immer wieder dazu	59	74	66
Die Arbeit macht Spaß, der Arbeitsvorgang, das Ergebnis macht Spaß	57	66	64
Abwechslungsreiche, vielseitige Arbeit	52	67	58
Man bekommt zu anderen Menschen Kontakt	51	57	56
Der Anforderungsdruck ist hoch, es gibt Streß	42	45	51
Der Verdienst ist gut	42	49	37
Sicherer Arbeitsplatz, keine Angst vor Entlassung	32	35	31
Schmutz, Staub, Lärm, Hitze oder schlechte Luft	31	30	12
Körperlich anstrengend	18	14	4
Kein sicherer Arbeitsplatz	13	13	16
Einseitig, eintönig	10	5	2
Keine gute Organisation	9	9	12
Kein schöner, zweckmäßiger Arbeitsplatz	8	6	5
Zu wenig Platz, zu eng	8	8	8
Kein guter Ton	6	3	3
	635	700	624

Quelle: Schmidtchen, G., Neue Technik, neue Arbeitsmoral. Eine sozialpsychologische Untersuchung über die Motivation in der Metallindustrie, Köln 1984.

Bei einer 1985 wiederholten Untersuchung von Schmidtchen erklärten nur noch 7%, sie hätten keinen sicheren Arbeitsplatz (statt 1982: 13%) und 49% (statt 1982: 32%) fühlten sich vor Entlassungen völlig sicher (Schmidtchen, G., Menschen im Wandel der Technik, Köln, 1986, S. 56/57).

2.2.6 Sonstige Hinweise aus Statistiken der Bundesanstalt für Arbeit

Aus Einstufungen der Arbeitsvermittler nach den in den Beratungsunterlagen vorgegebenen Kategorien ist als Ursache für Arbeitslosigkeit neben den Gründen „Arbeitsmangel“, „Stilllegung“, „Saison“ auch der Grund „Rationalisierung“ angegeben. Eine Ausweitung dieser Unterlagen im

Jahre 1974⁹⁾ ergab, daß damals 13% der Arbeitslosen „wegen Rationalisierung“ entlassen wurden.

In Erhebungen über „Bewegungsvorgänge am Arbeitsmarkt“ der Bundesanstalt für Arbeit jeweils im Juni 1980 und 1981 erhielt man geringe Anteile an Arbeitslosen von rd. 4% an den Zugängen der Arbeitslosen, die „wegen Rationalisierung“ ihr letztes Arbeitsverhältnis beenden mußten¹⁰⁾:

3,8% der Personen, die sich zwischen dem 27. 5. und 9. 6. 1980 in 25 repräsentativ ausgewählten Arbeitsamtsbezirken arbeitslos meldeten, gaben als Grund „Rationalisierung“ an.

4,4% der Personen, die sich zwischen dem 25. 5. und dem 5. 6. 1981 im Bundesgebiet arbeitslos meldeten, gaben als Grund für die Beendigung ihres letzten Beschäftigungsverhältnisses „Rationalisierung“ an.

Aus späteren Jahren gibt es keine Daten mehr, da die Gründe für die Arbeitslosigkeit in dieser Aufgliederung nicht mehr erfragt wurden.

3. Ergebnisse aus der Untersuchung des IAB zur Technikbetroffenheit von Arbeitskräften

3.1 Arbeitsplatzverluste durch technischen Wandel

3.1.1 Abgrenzungsfragen

In der Stichprobe von 4030 befragten Personen waren 330 Personen arbeitslos gemeldet.

In Tabelle 10 sind die Hauptgründe für den Verlust des Arbeitsplatzes aus der Sicht der Arbeitslosen aufgeführt.

Technischer Wandel war danach in der Beurteilung der Arbeitslosen je nach Breite der Abgrenzung des Begriffs (in Tabelle 11 sind die verschiedenen Begriffsabgrenzungen des technischen Wandels schematisch dargestellt) zu folgenden Anteilen Hauptgrund für Arbeitsplatzverluste:

- 24% (39% in der Industrie) bei einer sehr breiten Auslegung des Begriffs „technischer Wandel“ (alle Gründe außer „Wirtschaftslage“ und „andere“, aber einschließlich Stilllegungen und Verlagerungen, die ja meist in Verbindung mit Rationalisierungsmaßnahmen stehen),
- 7% (9% in der Industrie) bei gängiger Auslegung des Begriffs „technischer Wandel“ (ohne Stilllegung/Verlagerungen, aber mit Änderungen der Ablauforganisation, der Produkte und Werkstoffe),
- 3% (6% in der Industrie) bei enger Auslegung des Begriffs (neue Maschinen/Geräte/Verfahren, Mechanisierung, aber ohne Änderungen der Ablauforganisation und der Produkte),
- 1% (1% in der Industrie) geben Einsatz von EDV und computergesteuerten Maschinen als Grund an.

Von den 330 Arbeitslosen waren 111 Personen vorher in der Industrie beschäftigt. Die Angaben dieser Personen sind für Vergleiche mit den Untersuchungen in Betrieben und den

⁹⁾ Brinkmann, C, Arbeitslosigkeit und Mobilität, in: MittAB 2/1977, S. 209.

¹⁰⁾ Als weitere Gründe für die Beendigung des letzten Arbeitsverhältnisses konnten genannt werden: befristetes Arbeits- oder Ausbildungsverhältnis, saisonale Gründe, Stilllegung, Arbeitsmangel.

Tab. 10: Hauptgründe für den Verlust des Arbeitsplatzes (1983) (Auswahl der drei wichtigsten Gründe aus einer Listenvorlage)

		insgesamt	Geschlecht		Alter			Schulbildung			Wirtschaftsbereich		
			männlich	weiblich	15-35 Jahre	36-45 Jahre	46 u. älter	geringe	mittlere	höhere	Industrie	Handwerk	Öff. Dienst
Basis: Arbeitslos gemeldet	abs. %	330 100	178 100	152 100	196 100	55 100	79 100	248 100	51 100	31 100	111 100	93 100	32 100
Wichtigster Grund													
Stillegungen und Verlagerungen		17	18	16	12	20	28	20	7	4	30	9	6
Wirtschaftslage		38	44	31	41	30	36	40	30	35	30	52	28
Einsatz von EDV-Geräten/Computern/computergesteuerten Maschinen und Anlagen		1	1	2	1	6	—	1	6	1	1	1	2
Einsatz anderer oder neuer Maschinen, Anlagen, Geräte, Einrichtungen		*	*	*	*	—	—	—	1	1	—	*	—
Änderung technischer Verfahren		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mechanisierung und Rationalisierung		2	3	1	3	*	1	1	8	—	5	*	1
Änderung von Abläufen/ Geänderter Organisations- und Arbeitsablauf		2	1	3	2	1	3	2	1	—	2	—	7
Änderung von Produkten, Werkstoffen, Dienstleistungen, Sortimenten		2	2	1	1	7	—	2	—	1	1	—	1
Andere Gründe ¹⁾		38	31	45	40	36	33	33	47	57	32	36	56
Keine Angabe		*	*	*	1	—	—	1	—	—	*	1	—

Quelle: IAB-Projekt 5-311 E

¹⁾ Auf eine weitere Aufgliederung der Gründe wurde hier verzichtet, da es im Sinne des Erhebungszieles um die Erfassung der Gründe ging, bei denen technischer Wandel eine Rolle spielt und nicht andere z. B. persönliche Anlässe. Die Aufgliederung der Gründe für den Verlust des Arbeitsplatzes entspricht der des Vergleichsprojektes des IAB (Proj. 5-44), wie sich ausführlich in Tabelle 11 aufgelistet sind.¹⁴⁾

^{*)} Bedeutet in dieser und allen folgenden Tabellen einen Wert von kleiner 0,5%

sonstigen Befragungen von Arbeitnehmern in den angeführten Untersuchungen geeignet¹¹⁾).

Bei den einzelnen Gründen zeigen sich Unterschiede zwischen Industrie und Gesamtbereich. In der Industrie verloren ungleich mehr Befragte ihren Arbeitsplatz durch Stillegungen und Verlagerungen sowie durch Mechanisierung und Rationalisierung (durch Zusatzgeräte und kleine Maßnahmen im Sinne der Abgrenzung dieses Grundes für technische Änderungen in der IAB-Untersuchung „Auswirkungen technischer Änderungen auf Arbeitskräfte¹²⁾“).

Allerdings können hier bei diesen geringen Besetzungszahlen von 6 Personen (5% von 111 Personen) die Stichprobenfehler sehr hoch sein.

3.1.2 Vergleich mit den Betriebsuntersuchungen

Mit den vorliegenden Ergebnissen aus Betriebsuntersuchungen vergleichbar sind diese Angaben zu Arbeitsplatzverlusten, wenn man sie – wie dort auch – auf die Beschäftigung

(vor Eintritt einer technischen Änderung) bezieht, also hier auf die Erwerbspersonen in der Stichprobe (4030 Personen bzw. 1329 Personen in der Industrie).

- 2 bis 3% Arbeitsplatzverluste, die zu Arbeitslosigkeit führen, bei technischem Wandel im breiten Verständnis (einschließlich Stillegungen und Verlagerungen),
- 0,6 bis 0,8% Arbeitsplatzverluste, wenn gängiges Verständnis von technischem Wandel unterstellt wird,
- 0,25 bis 0,5% Arbeitsplatzverluste bei enger Auslegung des Begriffs,
- rund 0,1% Arbeitsplatzverluste bei Einführung von EDV, computergesteuerten Maschinen usw.

Diese Größenordnung der Arbeitsplatzverluste durch technischen Wandel von maximal 3% bis minimal 0,1% mag niedrig erscheinen. Es ist aber folgendes zu berücksichtigen:

Man erhält dann folgende Größenordnungen von Arbeitsplatzverlusten (ohne diejenigen, deren Arbeitsplatzinhaber nicht arbeitslos wurden):

- Es sind zunächst nur die Verluste an Arbeitsplätzen einbezogen, deren Arbeitsplatzinhaber in den letzten 2 Jahren vor Erhebung arbeitslos wurden. Die Umrechnung auf jährliche Raten an Arbeitsplatzverlusten ist hier nicht ganz unstrittig¹³⁾.
- Sie liegt in der Größenordnung der Austritte (Entlassungen und sonstige Abgänge aus den Betrieben) bei technisch-organisatorischen Umstellungen der Betriebsuntersuchung¹⁴⁾, wie sie sich aus Tabelle I ergeben und der Befragungsergebnisse von Infratest nach Tabelle 6.

¹¹⁾ Bei diesen geringen Besetzungszahlen (für die Industrie entspricht 1% einer Person) können die Stichprobenfehler sehr groß sein. Aus Gründen eines übersichtlicheren Vergleichs mit den anderen Erhebungen und den anderen Ergebnissen mit z. T. ähnlich niedrigen Besetzungszahlen sind diese Prozentzahlen beibehalten worden. Auch bei Fehlerspannen von z. B. 500% sind es dann nicht mehr als 5 Personen oder 5%.

¹²⁾ Zusätzliche Einrichtungen an vorhandenen Maschinen/Anlagen, Geräte/Einrichtungen, wie Geldwechsler an Kassen, Materialzuführungseinrichtungen an Bearbeitungsmaschinen und Montagearbeitsplätzen, Mehrzweck- und Durchschreibformulare im Büro u. ä.

¹³⁾ Von den 43 noch arbeitslosen Personen waren die Hälfte bereits 2 Jahre arbeitslos. Die Struktur der Gründe für die Arbeitslosigkeit kann für Langzeitarbeitslose anders sein als für die restlichen.

¹⁴⁾ Ulrich, E., Breitenuntersuchung über die Wirkungen . . . , a. a. O.

- Arbeitsplatzverluste in dieser Größenordnung sind Mittelwerte, wobei Abweichungen nach unten geringere Aufmerksamkeit erregen als Abweichungen nach oben. Als Relativzahlen sind sie gering, in absoluten Größen sind es, auf die Industriebeschäftigung bezogen, jährlich maximal rund 300 000 wegfallende Arbeitsplätze, auf die Gesamtbeschäftigung bezogen maximal rd. 700 000 Arbeitsplätze jährlich.
- Damit liegt sie auch in der Größenordnung der gesamtstatistisch ermittelten Produktivitätseffekte.

3.2 Arbeitsplatzwechsel durch technischen Wandel

Nach der gleichen Betrachtungsweise wie bei Arbeitsplatzverlusten lassen sich Arbeitsplatzwechsel (mit Wechsel des Arbeitgebers) nach technisch bedingtem und sonstigem Wechsel unterscheiden (Tabelle 12).

Bei den 314 Erwerbstätigen, die 1982/83 das letzte Mal den Arbeitsplatz gewechselt haben, beruhen folgende Anteile auf technischem Wandel: (entsprechend der in Abschnitt 3.1.1 getroffenen Abgrenzung, s. a. Tabelle 11):

- 19% der Arbeitsplatzwechsel (27% in der Industrie) maximal (breite Auslegung von technischem Wandel, einschließlich Stilllegung und Verlagerungen),
- 5% der Arbeitsplatzwechsel (7% in der Industrie) bei gängiger Abgrenzung (des technischen Wandels),
- 2% der Arbeitsplatzwechsel (5% in der Industrie) bei enger Abgrenzung,
- 0,5% bis 1% für den EDV-Einsatz.

Bezogen auf die Gesamtbeschäftigung in der Stichprobe sind das Anteile von maximal 1,5% (bzw. 1,6% in der Industrie) und minimal 0,4% der Beschäftigten. Die Anteile für die Arbeitsplatzwechsel bei EDV-Einsatz sind nochmals 4- bis 5mal kleiner.

Die Größenordnungen dieser Arbeitsplatzwechsel liegen wiederum im Bereich derer der Betriebsuntersuchung nach Tabelle 1, wobei noch zu berücksichtigen ist, daß in der Betriebsuntersuchung die Arbeitsplatzwechsel auf ein Jahr bezogen sind, während hier ein Zeitraum bis zu 2 Jahren zugrundeliegt. Das heißt, die neue Befragung weist – normiert auf den gleichen Zeitraum – eher deutlich weniger Wechsel aus.

3.3 Arbeitsplatzwechsel innerhalb des Betriebes

Innerhalb der letzten fünf Jahre vor der Befragung haben 8% der Berufstätigen (7% der Erwerbspersonen) und 9% der Industriebeschäftigten den Arbeitsplatz auf Dauer gewechselt¹⁵⁾. Unter Einbeziehung von weiteren 4% (bzw. 5% in der Industrie) befristeten, vorübergehenden Arbeitsplatzwechselvorgängen sind das jährliche Umsetzungsrate von

- 1,6 bis 1,8% bei Versetzungen auf Dauer und
- 2,5 bis 2,8% bei allen Versetzungen, auch den kurzfristigen.

Über die Gründe für die Versetzungen innerhalb des Betriebes gibt die Tabelle 13 Aufschluß.

Tabelle 11: Abgrenzung des technischen Wandels

Gründe für einen Arbeitsplatzwechsel	Technischer Wandel		
	breite Auslegung	gängige Auslegung	enge Auslegung
<i>Stilllegungen und Verlagerungen von Betrieben, Betriebsteilen, Abteilungen oder von Anlagen, Maschinen, Einrichtungen u. ä.</i>			
<i>Wirtschaftslage (Auftragsmangel, saisonale und konjunkturelle Vorgänge)</i>			
<i>Einsatz von EDV-Geräten/ Computern/computergesteuerten Maschinen und Anlagen (Terminals, Bildschirmgeräte, Textautomaten, NC-, DNC-, CNC-Maschinen, Industrieroboter, Prozeßrechner, rechnergestütztes Konstruieren (CAD), Datenkassen, EDV für Verwaltung, Materialdisposition, Fertigungssteuerung, Lagerbestandsführung, Auftragsabwicklung u. ä.)</i>			
<i>Einsatz anderer oder neuer Maschinen, Anlagen, Geräte, Einrichtungen</i>			
<i>Änderung technischer Verfahren (Kleben statt Schweißen, Offsetdruck statt Tiefdruck, Einführung von Selbstbedienung, bargeldlosem Zahlungsverkehr u. ä.)</i>			
<i>Mechanisierung und Rationalisierung (Zusätzliche Einrichtungen an vorhandenen Maschinen/Anlagen, Geräten/Einrichtungen, wie Geldwechsler an Kassen, Materialzuführungseinrichtungen an Bearbeitungsmaschinen und Montagearbeitsplätzen, Mehrzweck- und Durchschreibeformulare im Büro u. ä.)</i>			
<i>Änderung von Abläufen/geänderter Organisations- und Arbeitsablauf (Änderung der zeitlichen und örtlichen Anordnung der Arbeitsvorgänge, wie Einzelfertigung, Fließbandfertigung, Schichtbetrieb, Zentralisierung/Dezentralisierung von Schreibarbeiten/Kundendienst/Personaleinsatz, Kooperation mit anderen Unternehmen, geändertes Vertriebssystem u. ä.)</i>			
<i>Änderung von Produkten, Werkstoffen, Dienstleistungen, Sortimenten</i>			
<i>Andere Gründe (private Gründe, persönliche Anlässe, gesundheitliche Gründe und sonstige)</i>			

¹⁵⁾ Zum überwiegenden Anteil liegt nur einmalige Versetzung vor.

Tabelle 12: Hauptgründe für den Wechsel des Arbeitgebers (Auswahl der drei wichtigsten Gründe aus einer Listenvorlage)

		Insge- samt	Geschlecht		Alter			Schulbildung			wirtsch. Bereich		
			männ- lich	weib- lich	15-35 Jahre	36-45 Jahre	46 u. älter	ge- ringe	mitt- lere	höhere	Indu- strie	Hand- werk	Öff. Dienst
Basis: berufstätig und das letzte Mal 1982/83 gewechselt	abs. %	314 100	167 100	148 100	217 100	60 100	37 100	177 100	76 100	61 100	79 100	69 100	43 100
Wichtigster Grund													
Stillegungen und Verlagerungen		14	17	11	10	21	26	14	20	8	20	20	7
Wirtschaftslage		22	29	16	19	33	27	29	10	18	23	30	22
Einsatz von EDV-Geräten/Computern/ computergesteuerten Maschinen u. Anlagen		*	—	1	*	—	—	*	1	—	1	—	—
Einsatz anderer oder neuer Maschinen, Anlagen, Geräte, Einrichtungen		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Änderung technischer Verfahren		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mechanisierung und Rationalisierung		2	1	4	2	6	—	3	4	—	4	2	—
Änderung von Abläufen/Geänderter Organisations- und Arbeitsablauf		2	1	3	2	—	6	1	2	5	2	—	—
Änderung von Produkten, Werkstoffen, Dienstleistungen, Sortimenten		*	*	—	*	—	—	*	—	—	—	*	—
andere Gründe		56	52	61	65	34	40	51	59	68	43	46	69
keine Angabe		3	1	4	2	6	1	2	6	1	7	2	1

Quelle: IAB-Projekt 5-311 E

Tabelle 13: Hauptgründe für einen innerbetrieblichen Arbeitsplatzwechsel (Auswahl der drei wichtigsten Gründe aus einer Listenvorlage)

		Insge- samt	Geschlecht		Alter			Schulbildung			wirtsch. Bereich		
			männ- lich	weib- lich	15-35 Jahre	36-45 Jahre	46 u. älter	ge- ringe	mitt- lere	hö- here	Indu- strie	Hand- werk	Öff. Dienst
Basis: letzter innerbetrieblicher Wechsel war 1982/83 (nur Berufstätige)	abs. %	224 100	144 100	80 100	131 100	50 100	42 100	126 100	66 100	32 100	72 100	29 100	69 100
Wichtigster Grund													
Stillegungen und Verlagerungen		13	15	9	9	21	15	15	12	4	17	15	8
Wirtschaftslage		16	18	12	15	17	17	20	10	10	14	34	12
Einsatz von EDV-Geräten/Computern/ computergesteuerten Maschinen u. Anlagen		2	2	2	2	2	—	1	2	4	2	—	3
Einsatz anderer oder neuer Maschinen, Anlagen, Geräte, Einrichtungen		3	3	2	3	1	4	3	1	8	7	—	3
Änderung technischer Verfahren		2	1	2	2	2	—	2	3	—	2	—	4
Mechanisierung und Rationalisierung		4	5	2	6	1	—	4	2	6	4	6	3
Änderung von Abläufen/Geänderter Organisations- und Arbeitsablauf		12	9	17	12	11	14	11	14	11	9	6	11
Änderung von Produkten, Werkstoffen, Dienstleistungen, Sortimenten		5	5	4	7	3	1	7	3	—	4	13	5
andere Gründe		39	36	46	37	38	48	31	48	53	34	19	47
keine Angabe		5	5	4	7	3	1	5	5	5	6	7	4

Quelle: IAB-Projekt 5-311 E

Die Anteile der technisch-organisatorisch bedingten Arbeitsplatzwechsel sind hier höher als bei allen anderen Arten von Arbeitsplatzveränderungen.

- 41% der Arbeitsplatzwechsel seit 1982/83¹⁶⁾ sind nach der Maximalabgrenzung¹⁷⁾ durch technischen Wandel bedingt (45% der Arbeitsplatzwechsel in der Industrie),
- 28% durch technischen Wandel bei gängiger Abgrenzung (kein Unterschied zwischen Industrie und „total“),
- 11% (bzw. 15% in der Industrie) durch technischen Wandel bei enger Abgrenzung und,
- 2% durch Einsatz von EDV, computergesteuerten Maschinen usw.

Vorausgesetzt die Gründe für die Arbeitsplatzwechsel haben sich in ihrer Struktur in bezug auf die festgelegten Abgrenzungen in dieser Zeit nicht verändert und treffen für kürzerfristige und Dauerversetzungen im gleichen Maße zu, so liegen die Versetzungsraten zwischen

- 1,3% und 0,2% je Jahr.

Diese Werte zeigen wiederum, daß sich Einschätzungen der Arbeitnehmer mit den Daten von Umsetzungen in Betriebsuntersuchungen vergleichen lassen.

Die in Tabelle 1 aufgeführten Umsetzungen liegen fast durchweg in eben diesem Umfang. Das heißt, die Arbeitnehmer schätzen auch hier ihre Betroffenheit ebenso ein, wie die Betriebsleitungen. Die Gruppen der Personalbewegungen nach Tabelle 1 lassen sich jedoch methodenbedingt nicht vollkommen deckungsgleich mit den hier verwendeten Unterteilungen der Arbeitsplatzwechsel darstellen.

¹⁶⁾ Nur für diesen Zeitraum wurde angenommen (und durch Tests bestätigt), daß die Gründe für den Arbeitsplatzwechsel erinnerlich sind.

¹⁷⁾ Abgrenzungen, wie im Abschnitt 3.1.1 beschrieben, s. a. Tabelle 11.

¹⁸⁾ Je nachdem, ob man die als „durchaus denkbar“ eingeschätzten Arbeitsplatzverluste berücksichtigt oder nicht.

3.4 Einschätzung zukünftiger Arbeitsplatzverluste

3.4.1 Arbeitsplatzverlust und Entlassung

Die Einschätzung der Wahrscheinlichkeit künftiger Arbeitsplatzverluste aus der Sicht der Arbeitsplatzbesitzer ist in Tabelle 14 zusammengefaßt.

3% der Beschäftigten (sowohl der insgesamt als auch der in der Industrie Beschäftigten) halten den Verlust ihres Arbeitsplatzes in den nächsten 2 Jahren für sehr wahrscheinlich, aus welchen Gründen auch immer.

24% halten ihn für durchaus denkbar. In der Industrie sind es 32% der Arbeitnehmer.

Auf eine jährliche Arbeitsplatzverlustrate zu Vergleichszwecken umgesetzt, bedeutet das eine Größenordnung

- von 1,5 bis 13,5%¹⁸⁾

Von Einfluß auf diese Einschätzung sind folgende Faktoren (s. a. Tabelle 17):

- Positivere Einschätzung bei
- Tätigkeit im öffentlichen Dienst bzw. als Beamter,
- mittlerer Schulbildung,
- Tätigkeit als höherer Angestellter,
- Sachbearbeitertätigkeit,
- Arbeit im Büro. Der Arbeitsort Büro wird überraschenderweise als weniger gefährdet angesehen, obwohl einige Prognosen und Meinungen gerade das Büropersonal durch Büroautomation als stark gefährdet bezeichnen.
- Negativere Einschätzung bei
- Einschnitten im Arbeitsleben (bereits arbeitslos Gewesene, Arbeitsplatzwechsler);

Tabelle 14: Wie hoch schätzen Sie die Möglichkeit ein, innerhalb der nächsten zwei Jahre ihren Arbeitsplatz zu verlieren und entlassen zu werden?

		Insgesamt	Geschlecht		Alter			Schulbildung			Wirtsch.-Bereich			Gewerbe		Betriebsgröße		
			männlich	weiblich	15-35 Jahre	36-45 Jahre	46 u. älter	geringer	mittlere	höhere	Industrie	Handwerk	Öff. Dienst	Verarbeitend.	Restliche	Klein	Mittel	Größer
Basis: berufstätig	abs. %	3700 100	2286 100	1414 100	1644 100	931 100	1125 100	2389 100	829 100	482 100	1218 100	644 100	943 100	1662 100	2003 100	1683 100	684 100	349 100
sehr wahrscheinlich		3	3	3	3	2	4	3	2	4	3	5	2	4	3	4	3	3
durchaus denkbar		24	24	25	24	26	22	28	18	16	32	32	10	32	17	29	30	26
eher niedrig einzuschätzen		32	31	32	35	33	26	33	30	28	36	34	20	36	28	35	35	39
eigentlich auszuschließen		41	42	40	38	39	48	36	50	51	29	29	69	28	52	31	33	32
keine Angabe		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	—	*	*	*	*	—	—

		Insgesamt	Beschäftigt ja besch.	arbeitslos beits- los	Seit 1978 arbeitslos nicht arbeitslos		Arbeitsplatzwechsel	Berufliche Stellung								Schreibarb. Schriftverk. Formular- arb. nur Frauen	Arbeitsort Büro Mit Arbeitsmittel Schreib- masch. vorw. beschäft.			anderer	Aufstiegsinteresse
								Fach- arb.	einf. Arb.	höh. Ang.	Sach- bearb.	einf. Ang.	Mei- ster	höh. Be- amter	einf. Be- amter						
Basis: berufstätig	abs. %	3700 100	3700 100	—	371 100	3322 100	2569 100	984 100	677 100	533 100	671 100	470 100	39 100	153 100	146 100	306 100	1217 100	173 100	2403 100	2698 100	
sehr wahrscheinlich		3	3	—	9	2	4	4	5	3	2	2	8	1	1	3	2	1	4	3	
durchaus denkbar		24	24	—	45	22	26	30	36	15	18	27	17	2	2	21	15	28	28	26	
eher niedrig einzuschätzen		32	32	—	26	32	33	35	32	30	36	34	48	4	8	32	28	32	34	33	
eigentlich auszuschließen		41	41	—	20	43	30	31	27	52	43	36	27	91	89	44	54	39	34	38	
keine Angabe		*	*	—	—	*	*	—	*	—	*	—	—	1	—	*	*	*	*	*	

- Tätigkeit als einfacher Arbeiter;
- Tätigkeit als Facharbeiter. Überraschenderweise sind bei Facharbeitern positive Einschätzungen seltener und negative Einschätzungen häufiger als im Durchschnitt aller Erwerbstätigen;
- höherem Alter (aber nur bei den als sehr wahrscheinlich eingeschätzten Arbeitsplatzverlusten), andererseits fühlen sich Ältere auch überdurchschnittlich sicher, Arbeitsplatzverluste werden von der Hälfte der Älteren als „eigentlich auszuschließen“ bezeichnet (gegenüber dem Durchschnittswert von 41% bei allen Befragten oder 38% bzw. 39% bei den Jüngeren), d. h. Ältere haben evtl. sichere Erwartungen als andere – positiv oder negativ. Dies mag – außer mit dem Kündigungsschutz – auch damit zusammenhängen, daß sie weniger Arbeitsjahre vor sich haben;
- Tätigkeit in kleineren Betrieben. Die Abhängigkeit der Einschätzung der möglichen Arbeitsplatzverluste von der Betriebsgröße des Arbeitsplatzbesitzers ist ansonsten keinesfalls in einer einfachen Weise gegeben;
- geringer Schulbildung.

Dagegen scheint keinen Einfluß auf die Einschätzung zu haben

- das Geschlecht des Arbeitsplatzbesitzers. Frauen schätzen die Sicherheit bzw. Unsicherheit ihres Arbeitsplatzes genauso ein wie Männer ihre eigene Arbeitsplatzgefährdung.

3.4.2 Einschätzung zukünftiger Arbeitsplatzwechsel im Betrieb

Die Möglichkeiten eines Arbeitsplatzwechsels innerhalb des Betriebes durch Umsetzung in den nächsten 2 Jahren wer-

den von den Arbeitnehmern wie folgt eingeschätzt (siehe Tabelle 15):

4% der Berufstätigen (insgesamt und in der Industrie) halten einen Arbeitsplatzwechsel für sehr wahrscheinlich (aus welchen Gründen auch immer).

21% halten eine Umsetzung für durchaus denkbar. In der Industrie sind es 28%.

Im übrigen ist die Streuung der Einschätzung der erwarteten Umsetzung ähnlich wie bei der Einschätzung der zukünftigen Arbeitsplatzverluste.

Die jährliche Rate für die Umsetzung liegt zwischen 2% und 12% (bzw. 16% in der Industrie), je nachdem, ob man die als „durchaus denkbar“ eingeschätzten Umsetzungen berücksichtigt oder nicht.

Einfluß auf diese Einschätzungen haben folgende Faktoren

- soweit geringere Umsetzungswahrscheinlichkeit (als im Durchschnitt) angenommen wird:
- Alter
- Tätigkeit im Handwerk
- Tätigkeit in kleinen Betrieben
- Tätigkeit als höherer Angestellter.

Die Einschätzungen hier und im folgenden sind zum Teil komplementär zu denen eines Arbeitsplatzverlustes, da als wahrscheinlich angenommen werden kann, daß z. B. Ältere oder in kleinen Betrieben Tätige eher eine Entlassung erwarten als eine Umsetzung. Die Erwartung eines Wechsels ist auch dann höher, wenn ein Verlust nicht möglich ist, z. B. bei Beamten.

- soweit von höherer Umsetzungswahrscheinlichkeit ausgegangen wird:

- Tätigkeit in größeren Betrieben
- Tätigkeit als Beamter

Tabelle 15: Wie hoch schätzen Sie die Möglichkeit ein, daß Sie innerhalb der nächsten zwei Jahre auf einen anderen Arbeitsplatz im Betrieb umgesetzt werden?

		Insge- samt	Geschlecht		Alter			Schulbildung			Wirtsch.-Bereich			Gewerbe		Betriebsgröße		
			männ- lich	weib- lich	15-35 Jahre	36-45 Jahre	46 u. älter	ge- ringe	mitt- lere	hö- here	Indu- strie	Hand- werk	Öff. Dienst	Verar- beitd.	Rest- liche	Klein	Mit- tel	Grö- ßer
Basis: berufstätig	abs. %	3700 100	2286 100	1414 100	1644 100	931 100	1125 100	2389 100	829 100	482 100	1218 100	644 100	943 100	1662 100	2003 100	1683 100	684 100	349 100
sehr wahrscheinlich		4	4	3	5	4	1	3	4	7	4	3	5	4	4	2	5	6
durchaus denkbar		21	21	22	24	22	17	22	21	20	28	13	21	23	20	17	26	32
eher niedrig einzuschätzen		25	26	24	26	27	23	26	26	23	26	25	24	26	25	25	27	26
eigentlich auszuschließen		49	48	51	44	46	59	49	49	50	41	59	50	47	51	55	42	35
keine Angabe		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

		insgesamt	Beschäftigt ja arbeits- besch. los		seit 1978 arbeits- los nicht arbeits- los		Arbeits- platz- wech- sel	berufliche Stellung								Arbeitsort		Auf- stiegs- inter- esse
					arbeits- los gewe- sen			Fach- arb.	einf. Arb.	hö. Ang.	Sach- Bearb.	einf. Ang.	Mei- ster	hö. Be- amter	einf. Be- amter	Büro	an- derer	
Basis: berufstätig	abs. %	3700 100	3700 100	—	371 100	3322 100	2569 100	984 100	677 100	533 100	671 100	470 100	39 100	153 100	146 100	1217 100	2403 100	2698 100
sehr wahrscheinlich		4	4	—	7	4	3	3	3	4	4	3	5	6	9	5	3	4
durchaus denkbar		21	21	—	24	21	21	21	28	13	24	18	16	25	22	21	21	24
eher niedrig einzuschätzen		25	25	—	22	26	24	25	25	23	27	29	31	15	26	26	25	27
eigentlich auszuschließen		49	49	—	47	50	51	50	44	61	45	49	48	54	43	48	50	44
keine Angabe		*	*	—	*	*	*	*	*	*	1	*	—	*	—	*	*	*

- vorher eingetretene Arbeitslosigkeit (Abweichung von der durchschnittlichen Einschätzung aber gering)
- höhere Schulbildung (Abweichung von der durchschnittlichen Einschätzung aber gering)
- Keinen Einfluß auf die Einschätzung haben
- das Geschlecht des Arbeitsplatzbesitzers (nur geringfügige Unterschiede: bei Frauen überwiegt ein wenig die Einschätzung hinsichtlich weniger Arbeitsplatzwechsel als im Durchschnitt aller Arbeitnehmer)
- ein vorangegangener Arbeitsplatzwechsel
- die Tätigkeit im Büro.

Sowohl bei den Arbeitsplatzverlusten als auch bei den Umsetzungen wäre eine differenzierte Frage nach den Gründen für die erwartete Arbeitsplatzänderung eine Überforderung der Befragten. Nur in Kombination mit den Einschätzungen der Entwicklung der Rationalisierung und der Technik lassen sich die Arbeitsplätze eingrenzen, an denen, neben sonstigen. Einflüssen, der technische Wandel eine Rolle spielt. Darauf soll in den weiteren Abschnitten eingegangen werden.

¹⁹⁾ Diese Zahl ergibt sich nicht aus der vorliegenden Tabelle, sondern aus einer sogenannten Kreuz-Tabellierung der Antworten auf die beiden Fragen, die der Tabelle 16 zugrundeliegen.

3.5 Zukünftige Arbeitsplatzveränderungen durch technischen Wandel

Die in der Vergangenheit von manchen als noch moderat angesehenen Arbeitsplatzveränderungen bei technischem Wandel in Form von Arbeitsplatzverlusten, Arbeitsplatzschaffung und Wechselvorgängen zwischen Arbeitsplätzen könnten in der Zukunft massiver auftreten. Wie wird die Gefahr einer Arbeitsplatzveränderung in der Zukunft von Berufstätigen gesehen?

Die Angaben zu den vermuteten Rationalisierungsmaßnahmen oder technischen Änderungen sind in Tabelle 16 zusammengefaßt. 14% der Erwerbstätigen erwarten sicher eine Arbeitsplatzänderung durch Rationalisierungsmaßnahmen oder technische Änderungen („kommt bestimmt“). Dies sind doppelt so viele wie die, die einen Arbeitsplatzverlust (nach Tab. 14) oder eine Umsetzung (nach Tab. 15) für „sehr wahrscheinlich“ halten. Logischerweise sieht von diesen 14% rund die Hälfte (genau 46%¹⁹⁾) der Rationalisierung „mit Sorge“ entgegen.

Von den 29%, die Rationalisierungsmaßnahmen für möglich halten, (in Tab. 16 „kommt vielleicht“) blickt der gleiche Anteil (genau 44%¹⁹⁾) diesen Maßnahmen „mit Sorge“ entgegen.

Je nach Bewertung der Einschätzung der Arbeitsplatzinhaber, die eine derartige Entwicklung als „vielleicht“ eintre-

Tabelle 16: Halten Sie für Ihren Arbeitsplatz in den kommenden zwei Jahren Rationalisierungsmaßnahmen oder technische Änderungen für möglich? Würden Sie einer solchen Entwicklung mit Sorge entgegensehen?

		insgesamt	Geschlecht		Alter			Schulbildung			Wirtsch.-Bereich			Gewerbe		Betriebsgröße		
			männlich	weiblich	15-35 Jahre	36-45 Jahre	46 u. älter	geringe	mittlere	höhere	Industrie	Handwerk	Öff. Dienst	Verarbeitd.	Restliche	Klein	Mittel	Größer
Basis: berufstätig	abs. %	3700	2286	1414	1644	931	1125	2389	829	482	1218	644	943	1662	2003	1683	684	349
		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<i>Rationalisierungsmaßnahmen in den kommenden zwei Jahren</i>																		
ja, kommt bestimmt dazu		14	15	11	15	14	11	13	17	12	18	8	16	15	13	9	17	25
ja, kommt vielleicht dazu		29	29	28	29	30	28	29	29	26	35	27	25	33	25	28	34	36
nein, glaube ich nicht		57	55	60	55	55	60	57	53	61	46	65	58	51	61	62	49	39
keine Angabe		1	1	*	1	1	1	*	1	1	1	—	1	1	1	1	1	*
<i>Würde einer solchen Entwicklung</i>																		
mit Sorge entgegensehen		36	34	39	35	37	34	39	28	31	42	35	30	40	32	35	40	43
wäre gleichgültig		33	30	37	30	29	40	34	32	30	26	37	36	30	35	35	28	24
würde Verbesserungen erwarten		31	35	24	33	33	24	27	39	36	30	27	32	29	32	29	31	32
keine Angabe		1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1

		insgesamt	Beschäftigt ja arbeitsbesch.	arbeitslos	seit 1978 arbeitslos gewesen	nicht arbeitslos	Arbeitsplatzwechsel	Facharb.	einf. Arb.	hö. Ang.	berufliche Stellung			hö. Beamter	einf. Beamter	Arbeitsort		Aufstiegsinteresse
											Sach-Bearb.	einf. Ang.	Meister			Büro	anderer	
Basis: berufstätig	abs. %	3700	3700	—	371	3322	2569	984	677	533	671	470	39	153	146	1217	2403	2698
		100	100		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<i>Rationalisierungsmaßnahmen in den kommenden zwei Jahren</i>																		
ja, kommt bestimmt dazu		14	14	—	14	14	14	13	11	12	18	9	24	19	29	18	12	15
ja, kommt vielleicht dazu		29	29	—	29	29	29	32	30	26	31	25	34	21	23	28	29	30
nein, glaube ich nicht		57	57	—	57	57	57	55	59	61	50	67	38	58	48	53	59	54
keine Angabe		1	1	—	*	1	1	1	*	1	1	—	3	2	1	1	1	1
<i>Würde einer solchen Entwicklung</i>																		
mit Sorge entgegensehen		36	36	—	43	35	36	38	45	26	33	37	29	29	27	29	39	36
wäre gleichgültig		33	33	—	29	33	33	32	38	29	30	36	36	31	31	32	34	29
würde Verbesserungen erwarten		31	31	—	28	31	30	29	17	43	36	27	31	37	40	38	27	34
keine Angabe		1	1	—	*	1	1	1	*	2	1	*	3	3	1	1	1	1

tend annehmen und ihr „mit Sorge“ entgegensehen, kommen wir auf erwartete Arbeitsplatzveränderungsraten zwischen 6 und 19% binnen 2 Jahren.

Auf Jahresraten umgesetzt, wäre also aus der Sicht der Befragten mit folgender Spannweite künftiger Arbeitsplatzgefährdung durch technischen Wandel zu rechnen:

- 3% aller Arbeitsplätze (nämlich diejenigen, von denen gesagt wurde, daß an ihnen „bestimmt“ rationalisiert werde und bei denen der Arbeitsplatzinhaber der Entwicklung „mit Sorge“ entgegenseht).
- 10% aller Arbeitsplätze (nämlich alle diejenigen, von denen gesagt wurde, daß an ihnen „bestimmt“ bzw. „vielleicht“ rationalisiert werde und bei denen der Arbeitsplatzinhaber der Entwicklung „mit Sorge“ entgegenseht).
- 22% aller Arbeitsplätze (nämlich diejenigen, von denen gesagt wurde, daß dort „bestimmt“ bzw. „vielleicht“ Rationalisierungsmaßnahmen erfolgen werden).

Da sowohl von einzelnen als auch vom Betrieb die künftige Produktionsausweitung, -Veränderung oder -Umschichtung nicht so klar übersehen werden kann, werden in erster Annäherung immer die am Arbeitsplatz erfaßbaren Rationalisierungs- und Technisierungsfortschritte in mögliche Arbeitsplatzverluste uminterpretiert und manchmal auch erlebt, nämlich dann, wenn sich die Produktion oder die Dienstleistung nicht im gleichen Betrieb entsprechend erhöhen oder in Richtung anderer Produktionszweige ausweiten läßt, oder wenn bei Gelegenheit der Rationalisierung eine strukturelle Personalveränderung stattfindet.

Deshalb sei hier – zum Vergleich – an Tabelle I erinnert: Nach den betrieblichen Angaben erfolgten durch technische Änderungen Arbeitsplatzminderungen um 1 bis 8,6% jährlich – je nach Branche.

3.6 Zukünftige Entlassungen durch Rationalisierung oder technische Änderungen

Durch Kombination der Antworten auf die Frage nach der Einschätzung des erwarteten Arbeitsplatzverlustes in den nächsten 2 Jahren (nach Tabelle 14) und den Beurteilungen der Möglichkeit von Rationalisierungsmaßnahmen oder technischen Änderungen am Arbeitsplatz in den nächsten 2 Jahren (nach Tabelle 16) erhält man diejenigen Arbeitsplatzverluste, die nach Einschätzung der Befragten durch Rationalisierung und technische Änderungen hervorgerufen sind. (Auf die Wiedergabe dieser „Kreuztabellierung“ sei hier verzichtet.)

Es ergibt sich

- rund 1% der befragten 3700 Arbeitnehmer schätzen einen Arbeitsplatzverlust und die Entlassung als „sehr wahrscheinlich“ ein und antworteten auf die Frage, ob sie an ihrem Arbeitsplatz Rationalisierungsmaßnahmen oder

technische Änderungen für möglich halten, mit „ja, es kommt bestimmt dazu“ (von den nach Tabelle 14 „sehr wahrscheinlich“ Antwortenden 3% von 3700 Personen sind es rund ein Drittel);

- rund 5% halten entweder den Arbeitsplatzverlust für „durchaus denkbar“ und sehen die Rationalisierungsmaßnahme als „bestimmt“ eintreffend (4%) oder den Arbeitsplatzverlust als „sehr wahrscheinlich“ und Rationalisierungsmaßnahmen am Arbeitsplatz als „vielleicht“ eintreffend an (1%);
- 10% halten den Arbeitsplatzverlust für denkbar und Rationalisierungsmaßnahmen am Arbeitsplatz als „vielleicht“ eintreffend an.

Je nach Wertung der Einschätzungen von Arbeitsplatzverlusten und Rationalisierungsmaßnahmen als „vielleicht“ – und „durchaus denkbar“ – und deren Kombinationen mit den Einschätzungen „sehr wahrscheinlich“ bzw. „bestimmt“, erhält man aus der Sicht der Arbeitnehmer folgende Größenordnungen von geschätzten Arbeitsplatzverlusten aufgrund von Rationalisierungsmaßnahmen oder technischen Änderungen:

- 1% der Beschäftigten schätzen Rationalisierungsmaßnahmen an ihrem Arbeitsplatz und ihre Entlassung als sicher in den nächsten zwei Jahren ein; das entspräche jährlich 0,5% der Arbeitsplätze.
- 6% der Beschäftigten bezeichnen für die nächsten zwei Jahre entweder den Arbeitsplatzverlust als sicher und die Rationalisierungsmaßnahmen als möglich oder den Arbeitsplatzverlust als möglich und die Rationalisierungsmaßnahme als sicher oder beides – also Arbeitsplatzverlust und Rationalisierungsmaßnahme als sicher eintreffend; das entspräche jährlich 3% der Arbeitsplätze.
- 16% der Beschäftigten bezeichnen Arbeitsplatzverlust und Rationalisierungsmaßnahme als sicher und/oder eines von beiden und/oder beides lediglich als wahrscheinlich in den nächsten zwei Jahren eintreffend; das entspräche jährlich 8% der Arbeitsplätze.

Hier zeigt sich, daß die Befürchtungen bei den als sicher eingeschätzten Arbeitsplatzverlusten durchaus an der unteren Grenze der in Tabelle I aufgrund von Betriebsangaben ermittelten Austritte liegen, während die weniger sicher eingeschätzten Arbeitsplatzverluste von 3% je Jahr der oberen Grenze des realisierten Arbeitsplatzabbaues entsprechen, wenn man berücksichtigt, daß es sich bei einem Teil der Umsetzungen „aus dem Bereich der (technischen) Änderungen“ nach Tabelle I auch um einen Arbeitsplatzabbau handeln könnte, der aber nicht direkt zu einer Entlassung geführt hat.

Mit anderen Worten: Die Einschätzung durch die Betroffenen deckt sich etwa mit der tatsächlichen Gefährdung, eine Überdramatisierung ist nicht feststellbar, allerdings auch keine Unterschätzung.